



TITLE:

## 聯關財についての覺書

AUTHOR(S):

高田, 保馬

---

CITATION:

高田, 保馬. 聯關財についての覺書. 經濟論叢 1943, 56(1): 1-16

ISSUE DATE:

1943-01

URL:

<https://doi.org/10.14989/131978>

RIGHT:

會學濟經學大國帝都京

# 經濟論叢

第五十六卷第一號  
昭和十八年一月

## 論叢

聯關財についての覺書

文學博士 高田保馬

北支の物納小作制度

經濟學博士 八木芳之助

新經濟論理の展開

經濟學博士 柴田敬

歴史的形勢としてのナチス人間像

經濟學士 中川與之助

均衡過程と價格統制

經濟學士 中谷實

滿洲中央銀行法の改正

經濟學士 徳永清行

## 研究

テイツシャアの統計學

經濟學士 有田正三

## 說苑

明治前期の外資排除に就て

經濟學士 堀江保藏

## 附錄

彙報

# 經濟論叢

第五十六卷 第一號 (通算第百零拾號) 昭和十八年一月發行

## 論叢

### 聯關財についての覺書

高田 保馬

#### 一

こゝに聯關財といふのは需要又は供給の上に於て何等かの聯關をもつ財である。けれどもしばらく考察を簡單にするために供給の上の聯關を切り離して、需要に於けるそのみを考へよう。又需要についても生産財の需要を離れて消費財の需要のみを考へることにしよう。たゞこれだけの説明を以てしてはなほ論じようとするところを表明し得ぬ憾もあるがその點については後に述べる。

こゝに聯關財といふのは related goods の意である。關係財といふ譯語をあてることも出来よう。それを關係をもたぬ財即ち獨立財の對立物として見たいと思ふ。聯關財については日本經濟學會に於ける安井教授の精統なる報告があつたし、やがて栗村教授の力作もあらはれるときいてゐる。共にヒツクスの所論の批判的分析である。私の所説はそれらの如く、精確を期するもので

もなく、従つてその數學的取扱に立入るものではない。たゞヒックスの聯關財の問題に關する態度そのものを問題とし、それから來る結論の不備と思はるる點を明にしようとする。

ヒックスの論述はエッジワース・パレトの此點に關する所説の吟味からはじめられてゐる。それによると、Xの供給増加がY（その數量は一定である）の限界效用を高むるときにYはXと補完的である。又同様にしてXの供給増加がYの限界效用を低下せしむるときにはYはXと競争的である。此定義に従へば補完的・競争的關係は可逆的のものである。以上の事情の下に於てはXはYと補完的又は競争的である。進みて、若し貨幣の效用が一定であるならばXの價格下落はXの需要を増加してYの限界效用を増し（補充的）従つて其需要を増すであらう。又はYの限界效用を減じ（競争的）従つて其需要を減ずるであらう。さてこの見解に對してヒックスは次の批評を加へてゐる。パレトは其所論を無差別線のタムに書き改めるに當り正に困難に陷つてゐる。無差別線の彎曲が甚しき場合と補完財との間に、又その甚だ平たき場合と競争財との間に平行を認めてはゐるが、此平行は精密でない。無差別線の如何なる程度の彎曲が補完と競争との區別に對應するかを示すことが出來ぬ。且つ上述の如く、エッジワース・パレトの定義はパレトの效用不可測性の原理に背く、效用にして數量ではなくたゞ消費者の選擇度盛の指數にすぎぬものならば、その補完財の定義は正確の意味を有し得ぬ。採用せらるゝところの效用尺度の恣意性につれて補完性競争性の區別も亦異なるであらう。かゝる困難を克服する爲には次の如くに進む外はない。<sup>1)</sup>

## 二

ヒックスはエッジワース・パレトの定義に次の如き修正を加へてゐる。(1) それに於ける限界效用に置きかふるに貨幣に對する限界代用率 (the marginal rate of substitution for money) 、いはゞ貨幣のタムに於ける限界效用を以

てしなければならぬ。かの定義は貨幣の限界効用が一定であるときにのみ適用せられ得べきものである以上、貨幣（所得が費消せらるる「他物」に外ならぬ）が考慮の中に入り來るといふことは驚くべきことではない。(2) Xの供給が増加するときにYは一定であつて貨幣がどうなるかを考ふべきである。貨幣の供給がXの増加の効果を打消し消費者を以前よりも有利ならしめぬやうの仕方に於て減ぜらるべきことは當然である。さてかゝる修正は遞限しゆく限界効用を遞減しゆく限界代用率といふことに修正したることの結果である。

代用財即ち競争財の定義はXの追加せらるゝ一單位がこれに先だつ同財の單位にとつての代用財であることを絶對に確實ならしめるものでなくてはならぬ。ところでXの追加單位は消費者を以前よりも有利ならしめぬやうに此追加單位が貨幣に代用せらるゝ場合にのみ貨幣に對するその限界代用率を低める。かくて次の如き定義に到達する。

Xが消費者を前よりも有利ならしめぬ仕方に於て貨幣に代用せらるゝときにYの貨幣に對する限界代用率が減少するならば、YはXに對して代用財であるといひ、又Xが貨幣に代用せらるゝときYの貨幣に對する限界代用率が増加するならばYはXに對して補完財であるといふ。此定義は効用の測定に依存せぬのみならず、若し貨幣の限界効用が不變であるならば（即ち所得結果が看過し得らるるならば）、エッジワース・パレトの定義に歸着する。而もそれは貨幣の限界効用が不變ならざる場合といへども適用せられ得べきものである。

パレトが聯關財の問題に説明を與へようとして取上げた無差別圖表が此問題に對して直接に利用しがたきことは、上述の定義の結果として理解せられよう。二の軸に沿うて二財の數量をあらはすところの無差別圖表の有用であるのは所得がたゞ二財に費消せらるゝ場合に限る。一財の需要のみを取扱ひ從つて縱軸に沿うてすべての

他の商品を一括したるもの即ちマアシャルの「貨幣」を測る場合に適用せらるべきである。無差別圖表はこれらの場合に於て有益であるけれども、それによつて聯關財の問題を取扱ふことは出来ぬ。

今所得效果と代用效果とに溯り考へて見よう。Xの價格下落は所得増加の如くに作用し下級財を除くすべての消費財の需要を増す傾向がある。若しXへの費消が少量である場合には所得效果は一般に少い。Xの需要を動かすことも少く又他の任意の商品に對しても各僅微の影響を與へるに止まるであらう。然るに代用效果は以外の商品の需要を犠牲にしてXの需要を増す方向に作用する。無差別圖表に於けるが如くX以外のすべての財を單一の包括商品にまで括し、之を縱軸に沿うて計るときには、代用效果は必ずやこの複合商品に對する需要を減少せしめる。たゞ包括せられたる商品を個々に見るときには必ずしもさうではない。

今YがXと補充的であるとしよう。Yの數量が不變であるならば、Xの需要を増加し貨幣即ちX・Y以外の商品の複合に對する需要を壓迫するところの代用は、Yの貨幣に對する限界代用率を高めるであらう。ところでYの貨幣價格は一定のものである。それゆゑにYの貨幣に對する限界代用率が高まるならばYの貨幣に對する限界代用率をYの貨幣價格に等しからしめようとする限り、Yの貨幣への代用即ちYの需要を促進する。故にYがXと補充的であるならばXの貨幣に對する代用はYのこれと平行的なる代用を伴ふ。他方に於てYが前述の定義の意味に於ける代用財であるならば、Yを不變としてのXの貨幣への代用は、貨幣を増しYを減するが如き代用を促進する。Xを増すところの代用はYを減するところの代用を刺激する。Yを増すところの代用はXを減するところの代用を伴ふ傾向がある。かくして、補充性の定義は正確にせらるゝわけである。

なほ少しくヒックスの所見の敘述を續けよう。こゝに述べたところのYのXに對する代用は一財の價格下落に伴ふ他財の需要増減に於ける場合の代用といかなる關係に立つか。それは全然同一のことからである。今消費者が全所得をたゞ二財にのみ費消するときには、此二財間に代用の關係よりあり得ない。一財を更に多く所有して而も一層有利とならぬ爲には、他財を減ずる外はない。たゞ所得を更に多くの財に費消する場合に於ては、他の關係が可能となる。すべての他財が一財Xの代用財であり得る。これには次の場合を考ふべきである。Xの供給増加が次の條件をみたしながらすべての他財の需要數量を減少せしめるとする。(a)消費者は以前よりも有利ではない。(b)他財相互間の限界代用率が變化せぬ。此場合、Xの需要を増加せしむるところの代用は他財個々の需要を減少せしめる。けれどもこれらの二の條件がみたされながら他の商品中のあるものゝ需要の増加することが可能である。このときそれらはXの補完財である。明にすべての商品が皆Xと補完的であり得るわけではない。消費財がXとXの他のすべての財をとものに一層多く所有しながら以前よりも有利でないといふことはあり得ない。茲に補完性が無差別圖表上にあらはれぬ理由を知り得る。XとYとが補完的であり得るのは他財があり、その需要減少によつてXとYとの需要が共に増加し得る場合に限局せられる。だから補完商品群はそれに以外に代用によつて減少する他商品のあるときのみ可能である。三財即ちXとYと「貨幣」との中、XとYとが補完的であるならば、XもYも「貨幣」に對して代用的でなければならぬ。XとYとZと貨幣とのうち、XYZは互に補完的であり得るが、その場合には各「貨幣」に對して代用財でなくてはならぬ。

さてXの價格下落がYの需要の上に如何なる影響を及ぼすかを明にするには、所得効果と代用効果とを併せ考へなければならぬ。所得効果はYが下級財ならぬ限り其需要を増加する、代用効果はYが補完財ならぬ限りそれ

を減少せしめる。下級財であるか補完財であるときに影響は複雑なるものとなる。今Xの價格下落がYの需要の上に何等の影響を有せぬのは如何なる場合であらうか。Yの需要への所得効果も代用効果もともに看過すべきものであるか又は相殺して其差が看過しうべきものであるときにと答ふべきである。Xの價格變化によつて其需要が變化せざるが故にXに對しては獨立財である、と見らるゝ商品の多くは前者に屬する。けれども後者に屬するものも可なりの數に上るであらう。<sup>5)</sup>

ヒックスの補完財の定義に關する言葉の説明は大體これだけを以て打切らう。終りに數學附録の部分に於ける補完性の敘述について一言を附記する。若し一消費者にとつてR財價格の下落のS財需要に及ぼす代用効果 $x_{rs}$ が零より大なるときに彼の見地からRSは代用財であるといふ。上述の代用効果 $x_{rs}$ が零より小なるときにはRとSとは補完財であるといふ。 $M \times R \vee$ といふ準則によりR財がそれ以外のすべての財と代用的ではあり得ても補完的であり得ぬ。進みて各財の支配的な關係が補完的ではなくしてむしろ代用的であるといふことについての論述に關してはこゝに論及するを得ぬ。それはこゝに取扱はうとする問題の外にある。<sup>6)</sup>

さてこれだけの敘述を前提として、これらの諸論點に關する若干の私見を述べることにしよう。私の分析は應效用説の立場に立つて進行する。此立場を撤するときはどう考ふべきかは次に自ら考へ直すべきところである。

#### 四

まづ聯關財は私共の立場からすると獨立財と相對立する。獨立財と非獨立財とが考へられる。後者が聯關財に外ならぬ。聯關の仕方によつて代用財即ち競争財と補完財とに分たれる。而してこれらはすでに效用の世界に於

5) *ibid.*, pp. 48-49.

6) *ibid.*, p. 312.



て成立し得る區分である。従つて價格に應ずる需要の動きを考へずして見定められうる性質のものである。更に進みていふと、この關係はすでは二財だけの間に成立し得る。論理的に二財の間に成立するものであるから三財の存せぬ限り、成立せぬ關係であるとはいひがたいやうである。

まづエツデワアス・パレトの定義といはるゝものをふりかへる。Xの供給増加につれてYの限界効用が増加するときに相完財であり、減少するときに代用財又は競争財であるといふ。而して貨幣の限界効用が不變のものであるならば前者の場合にXの價格下落はXの需要を増し、後者の場合に之を減することになる。

ヒックスは效用可測の前提を認むる限りに於てはこれに原理的反對をなしてゐるとは見えぬ。而して此定義からすると、Yの限界効用が増減せぬ場合に於てYが獨立財である。さてヒックスによると、この限界効用を貨幣に對する限界代用率によつて置きかふべきである。けれども此置きかへが行はれたる瞬間、パレトの考へてゐたものとは異なるものに作りかへられてゐる。限界効用そのものは貨幣の介入と否とに拘はりなく與へられたるものである。ところが貨幣が取り入れられて、貨幣に對する限界代用率が考へらるゝとき、此貨幣の效用の可變性に應じて貨幣に對する限界代用率もまた動く。それゆゑにXの供給増加によつてYの限界効用が増減するといふこととYの貨幣に對する限界代用率が増減することとは一致しない。後の場合にあつては尺度即ち貨幣の效用自體が變動してゐる以上、Xの供給變動以前のYの限界効用と以後のそれとの比較乃至動きが貨幣に對する限界代用率の動きによつてそのまゝ示さるゝことはないはずである。

而も貨幣をとり入るゝことによつて、説明乃至把握の構造が全く異なるものとなつてゐる。今やXY二財の關係ではなくしてXYM三財の關係となつてゐる。一體相完代用そのものは二財間に成立するものであることは

すべての理論を超越して自明のことである。然るに第三財Mをとり入れてはじめて二者がそれ／＼定義せらるゝといふことは、論理的に許しがたきものゝヒックスの定義自體の中にひそめることを思はしめる。ヒックスの定義の構造からいふと、Mは限界代用率の比較の尺度として介入せしめられたと思はれる。XYの補完關係を見る爲にXの供給増加のYに於ける結果従つてYMの關係に於ける限界代用率を考へる必要があり、その爲にMを導入した。それゆゑMを離れては補完性が定義せられなくなつてゐる。けれどもこのことはあくまで認識の構造であり、進みていふと認識手段の構造である。それは第三財の介入なくして、補完性を確實に認識し得ずといふに止まる。然るに其定義乃至考察は此認識の構造を直に實在の構造そのものであるとする。即ち三財の關係なきところには補完財の關係は成立せずとする。これは事實そのものに捉はれずして數式的構造に捉はれたる結果に外ならぬ。

貨幣に對する限界代用率の概念を中心として補完、競争二財の區別を明確にしようとする、理論の構成上X以外Mといふ貨幣としての第三財を前提とすることを要するであらうし、その結果として例へば補完性の認識の爲にはMがつねに考慮せらるゝことを要する。けれども、それであるからとてXYだけの間に補完性が存立し得ずといふ寸毫の理由もないであらう。限界代用率の概念を中心とする結果、二財だけの關係に於ける補完性を認識することの不可能から、二財の關係に於て補完性が成立し得ぬといふ結論に到達すべきではない。

問題の取扱が認識手段の表面に限局せられて事態そのものに迫り得ざることの結果として、代用效果乃至代用關係といふものゝ中に異なれる要素の混在することを看過するに至つてゐる。例へば所得を以て二財のみが購入せらるゝ場合をとつて考へる。此二財が嚴重に一定比例に於て組合せざれば其用をなさずといふ完全補完の關係

に立たざる限り、常に此所得は二財 $XY$ の種々なる組合せとして購入せらるゝであらう。 $X$ を更に多く買へば $Y$ を減ぜざるを得ぬ。購入に於ける選擇が行はるゝのであるが此選擇はつねにある意味に於て代用的のものである。代用がつねに選擇の反面に存することはこれを否定すべきではない。

ヒックスに従へばこの代用關係又は代用効果はつねに $x_{rs}$ としてあらはれる。その正負によつて代用財と補完財との區別が判別せられる。 $X$ の價格低下につれて $Y$ 財の需要に於けるその代用効果が負であるならば補完的であり、正であるならば代用的である。ところでこの代用的であるといふ場合にも全く異なる二のものが考へられると思ふ。そこで今、獨立財の概念について考へ直して見よう。

恐らく完全の意味に於ける獨立財といふものはあり得ないであらう。けれども實際の意味に於ける、即ち實際生活に於て獨立財として認められつゝあるものはある、而して思惟實驗の上に於て、これを考へることも決して不合理でもなく、又不可能でもない。衣服を重ねても空腹を凌ぐことは出來ぬ。食物を多くとつても扇の代りにはならぬ。これらの間に於て選擇はつねに可能であるが、衣服を以てパンに代用することは不可能であり、パンを以て衣服に代用することも不可能である。これに反して米と麥との間には選擇といふこと以外には第二の意義に於ける代用が可能である。即ち榮養、味覺、消化の諸點に於て二者の效用は相通するものが多く、附隨的の點に於てのみ異なる。米飯の第二杯が第一杯と入れかへ得るのと同様の意味に於てある程度まで、米飯に麥飯が代用せられ得る。それゆゑに所有する米の數量如何によつて麥の一定量の效用が定めらるゝ意味に於て、麥は米に對する聯關財であり、獨立財ではない。かくして麥の米に對する狹義の即ち第二の意義に於ける代用性がある。

此廣狹二義の代用性が明確に區別せらるゝことを要するであらう。二財が互に完全に獨立である場合に於ても

一定の所得を二財の購入にあてようとするれば、其一方の増減に應じて他方を加減せざるを得ず、その間に選擇が行はるゝのであるが、此場合の代用は財そのものの性質又は效用の種類に基くのではなく、所得即ち購買力が一定せられてゐるといふ外的事情に負ふものである。此場合の代用性をしばらく選擇的代用性とよぶことにする。これに對して米と麥との間に存するが如き狹義の代用性を競争的代用性と名づけよう。ところでパレトの競争財の概念はこの競争的代用性のみに關係して、選擇的代用性の存する場合を含むことはない。之に反してヒックスの代用財即ち競争財の定義は此二の場合をも含むものといはねばならぬ。「Xが消費者を前よりも有利ならしめぬ仕方に於て貨幣に代用せらるゝときにYの貨幣に對する限界代用率が減少するならば、YはXに對して代用財であるといふ。」今Xの價格が下落するとする。Xが増すとともに(Xの所有量が増加するとともに)Yはそのままであるが貨幣Mが減少せしめられ、結局一層有利になることなからしめる。此場合、貨幣のY以外の用途に於ける限界效用は上昇する。それゆゑにYの貨幣に對する限界代用率は、YがXに對して獨立財であり、従つてXの増加によつてその限界效用の減少することがないとしても、減少せざるを得ぬであらう。若しYがXに對して競争的代用性をもつ場合にはYの限界效用そのものが減少するから、その貨幣に對する限界代用率の減少するの、なほさらのことである。

かういふ事情からいふと、ヒックスの代用財の定義は獨立財をもその中に包括するやうになつてゐる。それゆゑ、所得が二財にのみむけらるゝときは此二財はつねに代用的關係に立つといひ、此代用性と代用財に於ける代用性とは其實同一のものであるといふのは、別に問題とすべきことではない、當然の歸結であるといふほかはない。此點からすると、聯關財でなくとも従つて獨立財であつても、それらは皆互に他の任意の一財に對して代用

財であるといはねばならなくなる。而もこれがパレトの競争財の定義に對する修正であるといひ得べきであらうか。修正するといひながら内容的に全く異なる定義に到達してゐると思ふ。即ちパレト的意義に於て競争財ならざるものがヒックスの定義によると競争財として認められねばならぬ。更に進みていふと限界効用の代りに貨幣に對する限界代用率を判定の尺度又は區別の標準となしたる結果、それは補完性の定義をも不完全のものとしたのではなからうか。前述の事情によつてXの供給増加したるとき有利にならぬやうM即ち貨幣がこの増分に代用せらるゝと、貨幣の限界効用は上昇する。補完財Yの限界効用がXの供給増加につれて増加するにしても、二者の増加の比較的程度如何によつては、Yの貨幣に對する限界代用率が必ず低下せぬとはいひがたいのではないか。換言すればパレト的意義に於ける補完財のすべてがヒックス的定義に於て補完財であるとはいはれがたきかにも思はれる。

此點は所見のうちに於ても再考を最も多く要する部分と考へてゐる。その意味に於て、私はなほ考へ直して訂正する機會をもちたいと念願する。

私見の要旨はかうである。ヒックスはパレトの補完財の定義に於て前提としたる效用の可測性従つて限界効用の概念をすてゝ限界代用率の概念を以てした。このとりかへによつてパレトの補完財の定義を修正したが、此修正の目的は決してパレトの目ざしたる補完財の内容を斥けて他の異なる内容を以て取り代へることにあつたのではない。定義の仕方を明確に把握し得るものを以てしようとしたるまでのことと考へられる。然るに拘はらず、此修正によつて補完性の標準はパレト的なるものから離れ、ひいては日常の經濟生活に於て補完財と目するものを補完財の中から逸し得る結果になつてゐる。

## 五

ヒックスも亦獨立財を取扱つてゐる。けれどもその説明は經濟生活の現實から遊離してゐるといふよりも、それに背いてゐる。聯關財として一般に考へらるゝものは一財の特長が他財の效用に著しく影響するものであり、獨立財として考へらるゝものは然らざるものである。

ヒックスは經濟學者の獨立財といふものをかう解してゐる。Xの價格の變化に拘はらずYの需要が變化せず、いはゞ前者が後者に影響を及ぼさぬ二の場合がある。Yの需要に對する所得効果も代用効果も看過しうべき大さである場合は其一である。二者は別々には看過し得べきものではないが反對の方向に動き、從つて其差異が看過しうべき場合は其二である。獨立財といはるゝのは前の場合に外ならぬ。さてこの見解に對しては次の如くに考へざるを得ぬ。獨立財はつねに非獨立財從つて聯關財と相對立するもの、これが對契概念として見らるべきものであらう。さうするとパレト的定義について見る限り、Xの増額がYの限界效用の上に如何に作用するかによりて判定せられる。作用即ちその増減そのものが看過し得らるゝときに獨立財であらう。從つてまづ第一に所得効果とは關係がない。所得効果はXが支出のどれだけを占むるか、又Yがどれだけ支出割合を占むるかといふ偶然の事情によつて作用せられ、二財の性質そのものに負ふところは乏しい。そのみならず、それは如上の判定の標準に與からぬ。ヒックスの後に述べたる標準はパレト定義の修正として正當ならぬものがあるといへ、依然<sup>も</sup>即ち代用効果のみに代用補充の判別線を置いた。獨立性が聯關性と對立する以上判別の中に所得効果をもちこむべきではない。次に述べようと思ふことは同一の事態を反面から考察する結果である。大體獨立財又は獨立性といふことの中心を、財Xの價格變動により他財Yの需要の蒙る影響に置くといふならば、それはもはや代用

性補完性とは何の關係もないはずである。後者は所得効果を抽象してゐる地盤の上に認めらるゝ事象であり、従つて所得効果からの需要如何とは關するところがない。

以上に述べたところを背景としてヒックスの補完が三財を要するといふ立論の上に吟味を加へよう。一體補完代用の概念は一財Xの新なる所有がそれ自體として他財Yの限界効用を高むるか否かに關する。それゆゑにそれは本來二財の間に成立し、而も一財を新に追加するところに成立する。まづ、二財の關係には代用的なるものもあり、又補完的なるものもある。二財の關係は必然的に代用的であるとヒックスのやうに歸結すべき何の理由もない<sup>7)</sup>。所得を二財の間に分配するとき、一方の財を増加して而も一層有利ならぬやうする爲には他財を減ずる外はない。故に二財は必然に代用的であるといふ。けれどもこれは自ら認識の尺度として作つたものから實在の構造を推定しようとするに外ならぬ。消費者は一層有利になることも可能である以上、此可能の線に沿うて動くものとして物を考へねばならぬであらう。一財Xを増加するのみにて、有利さをすて元の地位にもどると想定せねばならぬ必然性はない。一財Xの増加によつてYの限界効用を増加せしめ従つて以前よりも有利となる場合、何故に彼をして有利ならぬ地位にもどらしめて考へねばならぬか。さて二財のみについて考へる限り、二財は代用的であり得るし、進みていふと選擇代用的でもあり得又は競争代用的でもあり得る。それとともに獨立的でもあり得ようし、更に進みていふと補完的でもあり得る。「補完的商品群はそれらの外に代用せらるべきあるものがある故にのみ實に可能である」といふ主張はどこまで事態そのものゝ上に根ざし得るであらうか、一の社會内部に於て、珈琲と砂糖との如く、否それよりも更に明確にたゞ一定の割合の結合に於てのみ何等かの用途をもつ二財のみあるとせよ。それらが補完財であることはいふまでもないが、その思惟的に可能でないといひ得る論

據もないであらう。

補完代用の區分がヒックスのいふが如く、Yの貨幣に對する限界代用率の増減にありと認め得るであらうか。此代用率の増加の意義は明であり、それは補完性を物語るであらう。けれどもその減少はいふまでもなく多義的である。一方それは前述の理由によつてYの限界效用の微弱ながら増加する場合を含み得る。又Yの限界效用の増加せず、貨幣の限界效用の増加する場合を含み得る。これは選擇的代用性の場合である。更に進みて、Yの限界效用の減少する場合を含み得る。これは競争的代用性の場合である。此多義的なものを分析して所謂競争的代用性の場合のみを取出すといふことは不可能であると思はれる。無差別線の構造そのものが多くのものを抽象したる地盤の上に立つてゐる。それゆゑ此線を中心とする思惟によつては、事象の複雑なる一面が抽象せられてしまひ、従つて十分に理解の道を進めがたい。この點は無差別線乃至代用率概念による分析に一定の限界の存することを示すものであらう。效用分析の助を借らずして單に限界代用率の思惟の範圍内に動くことによりては選擇と競争との二の代用性の區別さへ明確になり得ぬのではないか。

一轉して $x_{rs}$ といふ判別標準について考へよう。今數多の財があるとして、その中のRS二財の關係をとり出して見よう。R財の價格下落がS財の需要を如何に動かすか。此場合の代用效果 $x_{rs}$ の正負が標準となつてゐることは前述の如くである。若しRS二財と貨幣としてのM又は一括せられたる他財としてのTだけがあるとする。Rの價格下落あるもこれに伴つてMを調節し主體を有利ならしむることなしと假定しよう。而してSの貨幣に對する限界代用率が高まるとすればSへの需要が増加する。いはゞ $x_{rs}$ が負となり、Rの低落に應じSの需要が増加する。これが效用分析の見地からする補完性のすべてを盡し得るやはいはばく別として、ヒックスの補完性の二の



敘述が相一致することだけは認めらるべきであらう。たゞR S M以外いくつかの財があるとすると、その中P Qをとつて考へる。PもQもRと補完的性質を有し、従つてそれらの貨幣に對する限界代用率が高くなつたとする。Pに於けるその上昇が格別に顯著であるといふことも、決して不可能であるわけではない。一に財そのものの補完性の程度に依存することである。若しPの限界代用率の上昇著しくSのそれを遙に超える場合に於てはPの需要増加が大であり、その影響をうけてSの需要は増加せざることを得るであらう、進みてはその減少を考へることすらも不合理ではないやうに見える。若し此見方が正當であるとすれば次の如くにいふべきであらう。R Sがヒックスの數學附録そのものに於て取扱へるが如く數多き商品の一であり、従つてこの二者とMとの外若干の商品の存立が前提とせらるゝ場合に於ては、補完財（又は代用財）に關するヒックスの二の説明又は敘述は必ずしも相一致せぬ。即ちRの價格下落につれてSの貨幣に對する限界代用率が高まるといふ一の標準と、Sの需要が代用效果の側から増加するといふ他の標準とは相一致し得ぬ。前者の標準に適合する場合にして、第二の標準に適合せざる場合はあり得る。

此點は安井琢磨助教授によつて取上げられたる問題の極めて不十分なる一側面觀であらうと思ふ。安井氏の取扱は組織的數學的であり、此問題の全面に互つてゐる。私は效用分析の見方から論を進めてある結論に辛うじて到達したる形になつてゐる。結論は其形式に於て安井氏のそれに似てゐるけれども、其所見のうちに私見の方針が如何なる形に於て包含せられてゐるかを分明にし得ない。たゞ此點の仔細は如何ともあれ、かゝる問題の建方そのものから既に安井氏の影響に負ふものである。

これを大體的に見ると、ヒックスの補完財分析は全く新なる分野に全く新なる方向を開拓したるものとして格別の注意に値する。けれども、それが十分に其目的を達してゐるかといふと、必ずしも然りと云ふべきではあるまい。第一、われらが補完性と認むるものは最もよくパレト的定義の中に示されてゐる。然るにヒックスの限界

效用の概念をさけて貨幣の限界代用率によるところの説明はそれから著しき距離にある。それが一般的代用性を定義し得ても競争的代用性を定義し得ざる點をしばらく措くとしても、補完性を嚴密に規定し得てゐぬと思はるゝことは、前述の通りである。ところが更に進みて説くべきことがある。貨幣代用率の増加による補完性の定義を假に正しいとしても、これと $x_1$ を中心とする説明との間に一段の距離がある。従つてR財の價格下落に伴ふ代用效果からのS財の需要の増減とS財の限界效用の増減とは到底同一のものでなく又相一致し得るものでもない。こゝにヒックスの效用抽象の分析の到達し得る限界のいづこに存するかを示すと思ふ。效用分析の思想は其可測性の想定に於て問題とすべき點を含むことはいふまでもない。けれども、各財の效用の程度をすて去つて代用率のみを取扱ふときには、事態が著しく皮相化せられ單純化せられる。それだけ區別せらるべきものが區別せられず、従つて追驗が不十分となり理解の道が塞がれる。いはゞ理解の豊富さが失はれる。それとともに説明の詳密であり得ぬ部分がある。ヒックスの限界代用率の概念は一方效用可測性や效用の前提を除き數量的規定に於て嚴密であるとは見えるものゝ、その爲し得るところ爲し得ざるところを明にすべきであると思ふ。

(昭和十七年十二月十七日)